Betriebsanleitung

Operator's manual Notice d'utilisation

Instrucciones de servicio Инструкция по эксплуатации

AMAZONE

Armatur HB für UF01

HB valve chest for UF01

Centrale de commande HB pour UF01

Instrumentos HB para UF01

Арматура HB для UF01





MG 1681
BAG 0041.0 11.06
Printed in Germany







D **Lesen und beachten Sie diese Betriebsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme!**
Für künftige Verwendung aufbewahren!

GB **Before starting operation carefully read and adhere to this operator's manual.**
Keep for other users!

F **Avant la mise en service, veuillez lire attentivement la présente notice d’utilisation et vous conformer aux consignes de sécurité qu’elle contient!**
A conserver pour une utilisation ultérieure!

E **Antes de la puesta en servicio leer y observar las instrucciones de servicio y las indicaciones de seguridad!**

RUS **Перед вводом в эксплуатацию необходимо прочесть и соблюдать инструкцию по эксплуатации и правила техники безопасности!**

D

GB

F

E

RUS

1 Benutzerhinweise

Das Kapitel Benutzerhinweise liefert Informationen zum Umgang mit der Betriebsanleitung.

1.1 Zweck des Dokumentes

Die hier vorliegende Betriebsanleitung

- beschreibt die Bedienung und die Wartung für die Maschine.
- gibt wichtige Hinweise für einen sicherheitsgerechten und effizienten Umgang mit der Maschine.
- ist Bestandteil der Maschine und immer an der Maschine bzw. im Zugfahrzeug mitzuführen.
- für künftige Verwendung aufbewahren.

1.2 Ortsangaben in der Betriebsanleitung

Alle Richtungsangaben in dieser Betriebsanleitung sind immer in Fahrtrichtung gesehen.

1.3 Verwendete Darstellungen

Handlungsanweisungen und Reaktionen

Vom Bediener auszuführende Tätigkeiten sind als nummerierte Handlungsanweisungen dargestellt. Halten Sie die Reihenfolge der vorgegebenen Handlungsanweisungen ein. Die Reaktion auf die jeweilige Handlungsanweisung ist gegebenenfalls durch einen Pfeil markiert.

Beispiel:

1. Handlungsanweisung 1

→ Reaktion der Maschine auf Handlungsanweisung 1

2. Handlungsanweisung 2

Aufzählungen

Aufzählungen ohne zwingende Reihenfolge sind als Liste mit Aufzählungspunkten dargestellt.

Beispiel:

- Punkt 1
- Punkt 2

Positionszahlen in Abbildungen

Ziffern in runden Klammer verweisen auf Positionszahlen in Abbildungen. Die erste Ziffer verweist auf die Abbildung, die zweite Ziffer auf die Positionszahl in der Abbildung.

Beispiel (Fig. 3/6)

- Figur 3
- Position 6

2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Dieses Kapitel enthält wichtige Hinweise, um die Maschine sicherheitsgerecht zu betreiben.

2.1 Verpflichtungen und Haftung

Hinweise in der Betriebsanleitung beachten

Die Kenntnis der grundlegenden Sicherheitshinweise und der Sicherheitsvorschriften ist Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb der Maschine.

2.2 Darstellung von Sicherheits-Symbolen

Gekennzeichnet sind Sicherheitshinweise durch das dreieckige Sicherheits -Symbol und dem vorstehenden Signalwort. Das Signalwort (GEFAHR, WARNUNG, VORSICHT) beschreibt die Schwere der drohenden Gefährdung und hat folgende Bedeutung:



GEFAHR

kennzeichnet eine unmittelbare Gefährdung mit hohem Risiko, die Tod oder schwerste Körperverletzung (Verlust von Körperteilen oder Langzeitschäden) zur Folge haben wird, wenn sie nicht vermieden wird.

Beim Nichtbeachten dieser Hinweise droht unmittelbar Todesfolge oder schwerste Körperverletzung.



WARNUNG

kennzeichnet eine mögliche Gefährdung mit mittlerem Risiko, die Tod oder (schwerste) Körperverletzung zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

Beim Nichtbeachten dieser Hinweise droht unter Umständen Todesfolge oder schwerste Körperverletzung.



VORSICHT

kennzeichnet eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte oder mittlere Körperverletzungen oder Sachschaden zur Folge haben könnte, wenn sie nicht vermieden wird.



WICHTIG

kennzeichnet eine Verpflichtung zu einem besonderen Verhalten oder einer Tätigkeit für den sachgerechten Umgang mit der Maschine.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu Störungen an der Maschine oder in der Umgebung führen.



HINWEIS

kennzeichnet Anwendungs-Tipps und besonders nützliche Informationen.

Diese Hinweise helfen Ihnen, alle Funktionen an Ihrer Maschine optimal zu nutzen.

3 Aufbau und Funktion

Das folgende Kapitel informiert Sie über den Aufbau der Maschine und die Funktionen der einzelnen Bauteile.

3.1 Funktion

Die handbetriebene Gleichdruck-Armatur **HB** verfügt über folgende Funktionen:

- Spritzen ein- und ausschalten.
- Teilbreiten ein- und ausschalten.
- Anzeige des Spritzdruckes.
- Ausbringmengeneinstellung über Spritzdruck.

3.2 Aufbau

(1) Druckregelventil

(2) Umschalthahn Spritzen ein / aus

- Position **A** – Spritzen eingeschaltet
- Position **B** – Spritzen ausgeschaltet

(3) Manometer

(4) 3 oder 5 Teilbreitenventile, je nach Ausstattung

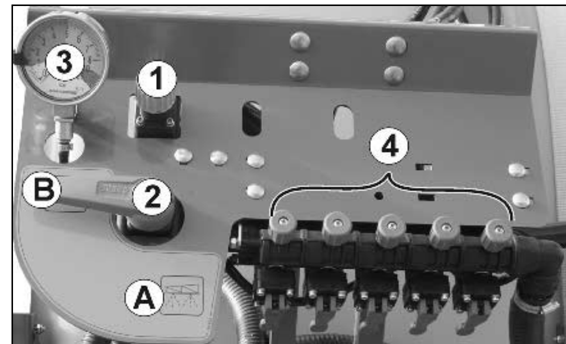


Fig. 1

(1) Teilbreitenventil eingeschaltet

(2) Teilbreitenventil ausgeschaltet

(3) Drehknopf zur Gleichdruckeinstellung

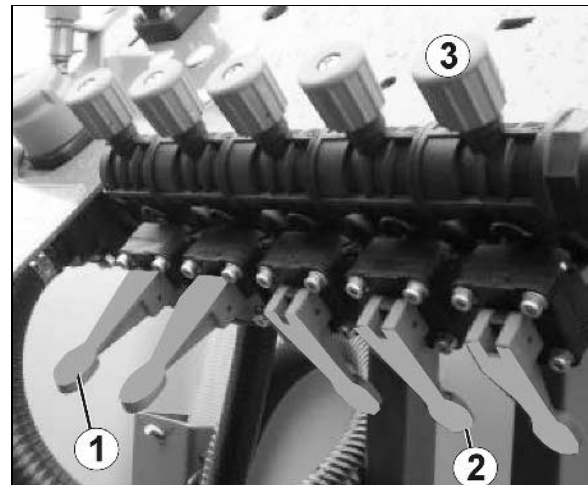


Fig. 2

4 Einstellungen

4.1 Einstellen der Gleichdruckarmatur



Einstellen der Gleichdruckarmatur

- **einmal im Jahr.**
- **beim jedem Düsenwechsel.**

1. Angebaute Spritze mit ca. 400 l Wasser befüllen.
2. Gestänge ausklappen und Pumpe mit Betriebsdrehzahl (z.B. 450 U/min) antreiben.
3. Alle Teilbreiten einschalten.
4. An der Armatur Umschalthahn auf Spritzen stellen.

→ aus den Düsen tritt Wasser aus.

5. Am Druckregelventil den Spritzdruck auf 3 bar einstellen.

→ Kontrolle des Spritzdruckes über das Manometer.

6. Eine Teilbreite schließen.

→ Der eingestellte Spritzdruck verändert sich.

7. Den Drehknopf der ausgeschalteten Teilbreite so einstellen, dass der Spritzdruck wieder 3 bar ist.
8. Teilbreite wieder öffnen.
9. So mit allen Teilbreiten verfahren.
10. Nach erfolgter Einstellung alle Teilbreiten schließen.

→ Der angezeigte Druck muss nun auch 3 bar betragen. Ist dies nicht der Fall, die Einstellung der Gleichdruckarmatur wiederholen.

11. An der Armatur Umschalthahn auf Spritzen aus stellen.

5 Einsatz



VORSICHT

Beachten Sie beim Einsatz der Maschine die Betriebsanleitung der Feldspritze.

1. Spritzbrühe vorschriftsmäßig nach Angaben der Pflanzenschutzmittelhersteller ansetzen und aufrühren.
2. Am Bedienfeld Umschalthähne auf Spritzen stellen.
3. Am Traktormeter ablesen, welcher Schleppergang für eine Fahrgeschwindigkeit von 6 bis max. 8 km/h in Frage kommt. Die Schleppermotor-Drehzahl unter Berücksichtigung der Pumpen-Antriebsdrehzahl (min 350 U/min und max. 550 U/min) mit dem Handgashebel konstant einstellen.
4. Spritzgestänge über Traktor-Steuergerät 1 (Schlauchmarkierung gelb) soweit anheben, dass Transportsicherung entriegelt.
5. Spritzgestänge ausklappen.
   - über Traktor-Steuergerät 2 (Schlauchmarkierung 1 x grün)
   - manuell
6. Spritzhöhe einstellen über Traktor-Steuergerät 1 (Schlauchmarkierung gelb).
7. Alle Teilbreitenventile schließen.
8. An der Armatur Umschalthahn auf Spritzen stellen.
9. Flüssigkeitsaufwand über den erforderlichen Spritzdruck laut Spritztabelle am Druckregelventil einstellen!
10. Umschalthahn auf Spritzen aus stellen.
11. Die zum Spritzbeginn benötigten Teilbreiten einschalten.
12. Passenden Schleppergang einlegen und anfahren.
13. An der Armatur Umschalthahn auf Spritzen stellen.



Gewählten Schleppergang beim Spritzen einhalten!

14. Nach der Arbeit: An der Armatur Umschalthahn auf Spritzen aus stellen, Gelenkwelle ausstellen, Gestänge einklappen und in Transportstellung sichern.



Dosierautomatik:

Innerhalb eines Schlepperganges wird eine fahrgeschwindigkeitabhängige Dosierung erreicht. D.h., fällt die Schleppermotor-Drehzahl ab, z.B. infolge eines Geländeanstieges, verringert sich neben der Fahrgeschwindigkeit auch die Schlepperzapfwellen-Drehzahl und somit die Pumpenantriebs-Drehzahl im gleichen Verhältnis. Hierdurch verändert sich auch das Fördervolumen der Pumpe im gleichen Verhältnis und die gewünschte Aufwandmenge [l/ha] bleibt konstant - innerhalb eines Schlepperganges. Hierbei verändert sich gleichzeitig auch der eingestellte Spritzdruck.



WARNUNG

Zur Erzielung einer optimalen Wirkungsweise der auszubringenden Spritzbrühe und zur Vermeidung unnötiger Umweltbelastungen muss der Spritzdruck in dem für die verwendeten Düse entsprechenden Druckbereich gehalten werden (siehe Spritztabelle).

Beispiel:

Beträgt der eingestellte Spritzdruck **z.B. 3,2 bar**, sind Spritzdrücke zwischen **2,4** und **4,0** bar zulässig. Hierbei auf keinen Fall den zulässigen Druckbereich der eingebauten Düsen verlassen.

Beim Fahrgeschwindigkeitsanstieg die höchstzulässige Pumpenantriebs-Dreh-zahl von 550 U/min nicht überschreiten !



WARNUNG

Größere Spritzdruckschwankungen bewirken eine unerwünschte Veränderung der Tropfengröße der Spritzbrühe!



- **Spritzgestänge nur während der Fahrt ein- und ausschalten.**
- **Den zur Spritzdruck-Einstellung vorgewählten Schleppergang und die Rührstufe beim Spritzvorgang genau einhalten, da es sonst zu Abweichungen von der gewünschten Aufwandmenge kommt!**
- **Während der Ausbringung den Spritzbrühe-Verbrauch ständig in Bezug zur behandelten Fläche kontrollieren.**
- **Bei deutlichem Spritzdruckabfall ist der Behälter leer. Fällt der Spritzdruck bei sonst unveränderten Bedingungen ab, sind entweder der Saug- oder der Druckfilter verstopft.**
- **Alle in der Spritztabelle aufgeführten Aufwandmengen l/ha gelten für Wasser. Die entsprechenden Werte bei AHL mit 0,88 und bei NP-Lösungen mit 0,85 multiplizieren.**

6 Überwintern

Zum Überwintern oder bei längerer Außerbetriebnahme sind die Schlauchleitungen der Armatur **HB** zu entleeren.

1. Die Überwurfmutter vom Druckentlastungsschlauch (Fig. 3/1) und Rücklauf (Fig. 3/2) lösen und Restmenge ablassen.
2. Umschalthahn und Teilbreitenventile einige Male verschwenken bis keine Flüssigkeit mehr austritt.
3. Druckentlastungsschlauch und Rücklauf wieder an der Armatur befestigen.

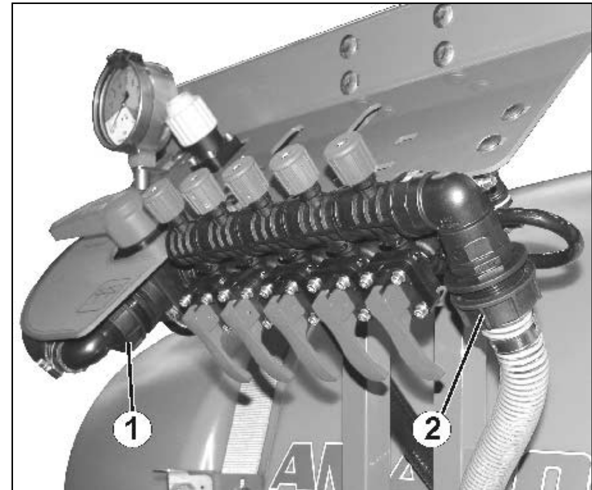


Fig. 3

4. Federklammern aller Stoßverbinder lösen.
5. Stoßverbinder aller Teilbreitenschläuche auseinanderziehen und so die Teilbreitenschläuche trennen.
6. Restmenge ablaufen lassen und Schläuche düsenseitig mit Pressluft ausblasen.
7. Stoßverbinder wieder mit Federklammern befestigen.

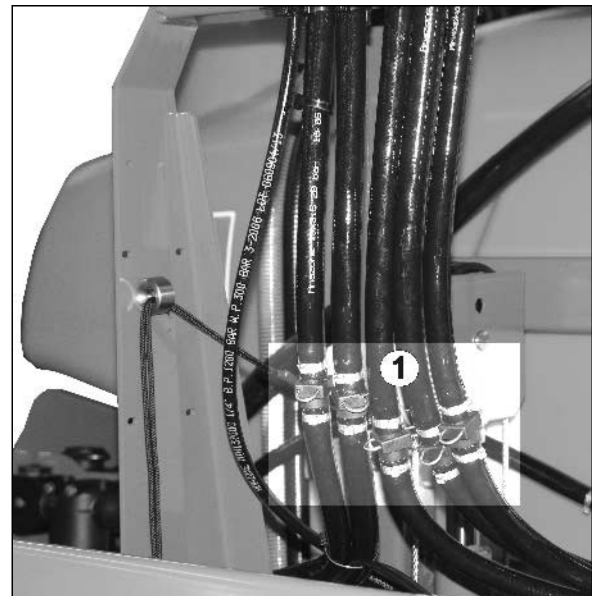


Fig. 4

1 User advice

The chapter "User advice" provides information for dealing with the operator's manual

1.1 Purpose of the document

The present operator's manual

- describes the operation and the maintenance for the machine.
- gives important hints for a safety conscious and efficient operation with the machine.
- is part of the implement and should be kept so that it is always to hand on the machine or in the towing vehicle.
- should be kept for future use.

1.2 Information about directions in this operator's manual

All information about direction in this operator's manual are to be understood in direction of travel.

1.3 Illustrations used

Operational action and react

The steps of operation to be carried out by the operational staff are described in a numbered list. Adhere to the sequence of the steps. The reactions on the individual operational step are marked with an arrow. Example:

1. Operational action step 1

   → Reaction of the machine on operational action step 1

2. Operational action step 2

Enumerations

Enumerations without indispensable sequence are described as a list with enumeration items. Example:

- Item 1
- Item 2

Position figures in illustrations

Figures in round brackets refer to position figures in illustrations. The first figure refers to the illustration, the second figure refers to the item number in the illustration.

Example (Fig. 3/6)

- Figure 3
- Item 6

2 General safety advice

This chapter contains important hints for the safety conscious operation of the machine.

2.1 Obligations and liability

Observe the advice given in this operator's manual

The knowledge of the basic safety advice and safety regulations are the pre-condition for the safety conscious dealing with the machine and its trouble free operation.

2.2 Illustration of safety advice

Safety instructions are indicated by the triangular safety symbol and the highlighted signal word. The signal word (DANGER, WARNING, CAUTION) describes the gravity of the risk and has the following significance:



DANGER

Indicates an immediate high risk, which will result in death or serious physical injury (loss of body parts or long term damage) if not avoided.

If the instructions are not followed, then this will result in immediate death or serious physical injury.



WARNING

Indicates a medium risk, which could result in death or (serious) physical injury if not avoided.

If the instructions are not followed, then this may result in death or serious physical injury.



CAUTION

Indicates a low risk, which could incur minor or medium level physical injury or damage to property if not avoided.



IMPORTANT

Indicates an obligation to special behaviour or an activity required for proper machine handling.

Non-compliance with these instructions can cause faults on the machine or in the environment.



NOTE

Indicates handling tips and particularly useful information.

These instructions will help you to use all the functions of your machine to the optimum.

3 Structure and function

The following section provides information on the machine structure and the functions of the individual components.

3.1 Function

The manually operated **HB** constant-pressure valve has the following functions:

- Switching sprays on and off
- Switching boom sections on and off
- Display of spray pressure
- Spread rate adjustment via spray pressure

3.2 Structure

(1) Pressure regulating valve

(2) Spray reverse tap on / off

- Position **A** – Sprays switched on
- Position **B** – Sprays switched off

(3) Pressure gauge

(4) 3 or 5 boom section valves, depending on equipment

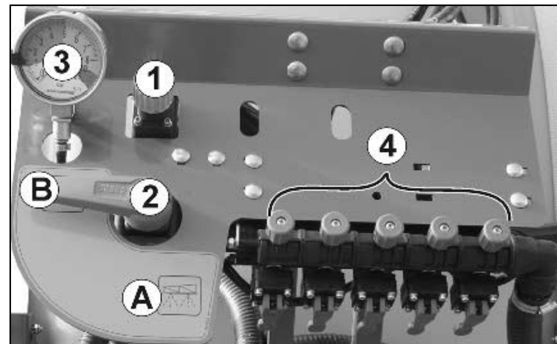


Fig. 5

(1) Boom section valve switched on

(2) Boom section valve switched off

(3) Rotary knob for constant-pressure adjustment

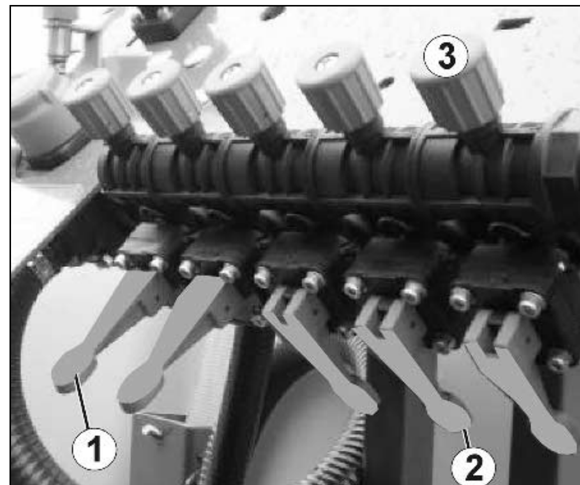


Fig. 6

4 Settings

4.1 Setting the equal pressure valve chest



Setting the equal pressure valve chest

- **once a year.**
- **at every nozzle change.**

1. Fill the mounted sprayer with approx. 400 l of water.
2. Fold down the boom and drive the pump with the service rev. speed (e.g. 450 R.P.M.).
3. Switch on all boom sections
4. On the valve chest, set reverse tap to spray

→ water escapes from the nozzles.

5. On the pressure control valve, set the spray pressure to 3 bar.

→ Checking the spray pressure via the pressure gauge.

6. Close one boom part width sections.

→ The adjusted spray pressure changes sich.

7. Adjust the rotary knob of the switched off boom section so that the spray pressure is again 3 bar.
8. Then open this boom part.
9. Proceed in the same way for all boom sections.
10. After adjustment close all boom part width sections.

→ The indicated pressure should not also be 3 bar. If this is not the case, repeat the adjustment on the equal pressure valve chest.

11. On the valve chest, set reverse tap to Spray off.

5 Operation



CAUTION

When starting to operate the machine observe the operator's manual for the field sprayer.

1. Prepare the spray cocktail as prescribed according to the instructions of the plant protective agent manufacturer and agitate.
2. Set the reversing taps on the control panel to spraying.
3. Read off the tractor meter the correct tractor gear for a forward speed from 6 up to max. 8 km/h. Use the throttle hand lever for setting the constant tractor engine rev. speed considering the pump drive rev. speed (min 350 R.P.M: and max. 550 R.P.M.).
4. Lifting the sprayer boom until the transport securing device unlocks via the tractor control valve 1 (hose mark yellow).
5. Folding down the sprayer boom.
   - via the tractor control valve 2 (hose mark 1 x green)
   - manuel
6. Setting the spraying height via tractor control valve 1 (hose mark yellow).
7. Close all boom section valves.
8. On the valve chest, set reverse tap to Spray.
9. Set the liquid quantity above the required spray pressure in accordance with the spray table at the pressure regulating valve!
10. Set reverse tap to Spray off.
11. Switch on the boom sections required for the start of spraying.
12. Select the suitable tractor gear and start moving.
13. On the valve chest, Set reverse tap to Spray.



Maintain the selected tractor gear during the spraying operation!

14. After the work: On the valve chest, set the reverse tap to Spray off, extend the PTO shaft, fold in the boom and secure in transport position.



Metering automatics:

Within one tractor gear the forward speed related metering is achieved. That means, if the tractor engine rev. speed drops, e.g. due to a gradient, in addition to the forward speed also the tractor universal joint shaft rev. speed and thus the pump drive re. Speed drops in the same ratio. Hereby also the pump capacity changes in the same ratio and the desired spread rate [l/ha] is maintained – within one tractor gear. At the same time also the adjusted spray pressure changes..



WARNiNG

To achieve the optimum effect of the spray cocktail to be spread and to avoid unnecessary environmental harm the spray pressure for the relevant nozzle has to be maintained within the relevant pressure range (see spray rate table).

Example:

When the adjusted spray pressure is, **for example, 3,2 bar**, spray pressures of between **2,4** and **4,0** bar are allowed. Never ever leave the permissible pressure range of the installed nozzles.

When increasing the forward speed do not exceed the maximum permissible pump drive rev. speed of 550 R.P.M.!



WARNiNG

Bigger deviations of the spray pressure would cause an undesired change of droplet size of the spray cocktail!



- **Switch on and off the sprayer boom only whilst driving.**
- **During spraying operation accurately maintain the pre-selected tractor gear and the agitation intensity, as otherwise deviations from the desired spray rate would result.!**
- **During the spraying operation continuously check the spray cocktail consumption in relation to the treated area.**
- **In case of a considerable drop of the spray pressure the tank is empty. If in case of unchanged conditions the spray pressure drops, either the suction or the pressure filter is blocked.**
- **All spray rates l/ha in the spray rate table are valid for water. Multiply the corresponding values for AUS by 0.88 and for NP solutions by 0.85.**

6 Winter storage

For winter storage or in event of a lengthy out-of-service period, the hoselines of the **HB** valve chest must be emptied.

1. Release the collar nut of the pressure-relief hose (Fig. 3/1) and return line (Fig. 3/2) and drain off the residue.
2. Swivel the reverse tap and boom section valves a few times until no more liquid emerges.
3. Refit the pressure-relief hose and return line on the valve chest

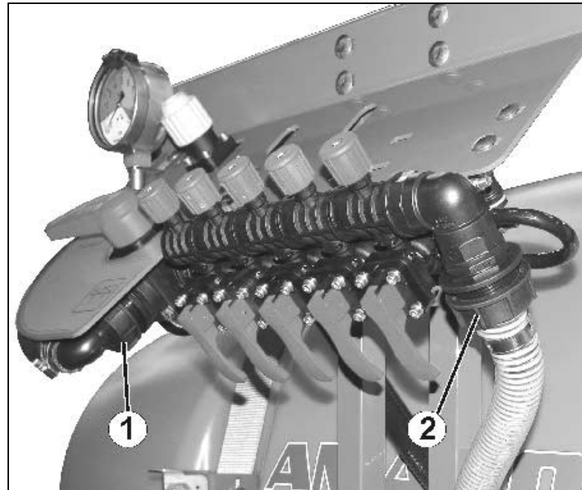


Fig. 7

3. Release the spring clips on all butt connectors.
4. Separate the butt connectors of all boom section hoses, thus separating all boom section hoses.
5. Drain the residue and blow out the hoses on the nozzle side with compressed air.
6. Again secure the butt connectors with spring clips.

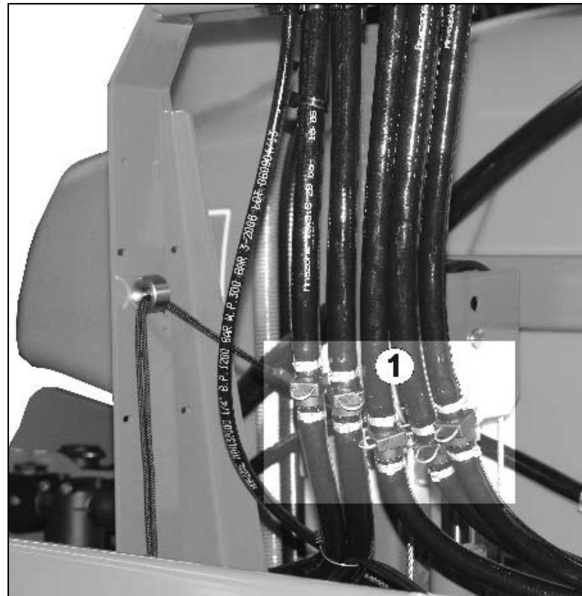


Fig. 8

1 Conseils à l’utilisateur

Le chapitre Conseils à l’utilisateur fournit des informations concernant la manière d’utiliser la Notice d'utilisation.

1.1 Fonction du document

La présente Notice d'utilisation

- décrit le mode d’utilisation et de maintenance de la machine.
- fournit des conseils importants pour une utilisation efficace et en toute sécurité de la machine.
- elle fait partie intégrante de la machine et doit toujours être à proximité de la machine ou dans le tracteur.
- à conserver pour une utilisation ultérieure.

1.2 Spécifications de lieux dans la Notice d'utilisation

Toutes les spécifications de direction mentionnées dans cette Notice d'utilisation correspondent toujours au sens d’avancement.

1.3 Représentations utilisées

Actions et réactions

Les phases d’action à réaliser par le personnel sont présentées sous forme de liste numérotée. L’ordre successif des étapes doit être respecté. Les réactions suite à l’action concernée sont marquées le cas échéant par une flèche. Exemple:

1. Action phase 1

→ Réaction de la machine suite à cette action 1

2. Action phase 2

Enumérations

Les énumérations sans ordre successif impératif sont représentées sous forme de liste avec les points d’énumération. Exemple:

- Point 1
- Point 2

Nombres de position sur les illustrations

Les chiffres entre parenthèses renvoient aux nombres de position des illustrations. Le premier chiffre renvoie à l’illustration, le deuxième chiffre au chiffre de la position sur l’illustration.

Exemple (Fig. 3/6)

Figure 3

Position 6

2 Conseils généraux de sécurité

Ce chapitre comporte des conseils importants, destinés à un usage de la machine conforme aux règles de sécurité.

2.1 Obligations et responsabilités

Respectez les conseils stipulés dans la Notice d'utilisation

Une bonne connaissance des conseils de sécurité fondamentaux et des consignes de sécurité est une condition fondamentale pour une utilisation de la machine en toute sécurité et un fonctionnement sans défaillance de la machine.

2.2 Conventions relatives aux symboles de sécurité

Les consignes de sécurité sont identifiées par le symbole triangulaire de sécurité et le terme d'avertissement qui le précède. Ce terme d'avertissement (DANGER, AVERTISSEMENT, ATTENTION) décrit l'importance du risque encouru et a la signification suivante :



DANGER

caractérise un danger immédiat de niveau élevé qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou des blessures extrêmement graves (perte de membres ou dommages à long terme).

Le non-respect de ces consignes peut entraîner la mort ou des blessures extrêmement graves.



AVERTISSEMENT

caractérise un danger potentiel de niveau moyen qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou des blessures corporelles (extrêmement graves).

Le non-respect de ces consignes peut, dans certaines circonstances, entraîner la mort ou des blessures extrêmement graves.



ATTENTION

caractérise un danger de faible niveau qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels d'importance réduite à moyenne.



IMPORTANT

caractérise une obligation d'adopter un comportement particulier ou d'effectuer une action spécifique pour l'utilisation correcte de la machine.

Le non-respect de ces consignes peut être source de dysfonctionnements sur la machine ou d'incidents dans son environnement.

3 Structure et fonction

Le chapitre suivant présente la structure de la machine et les fonctions de ses différents composants ou éléments.

3.1 Fonction

La centrale de commande manuelle de retour calibré **HB** dispose des fonctions suivantes:

- Activation et désactivation de la pulvérisation.
- Activation et désactivation du tronçonnement.
- Indication de la pression de pulvérisation.
- Réglage du débit via la pression de pulvérisation..

3.2 Structure

(1) Soupape de régulation de pression

(2) Robinet inverseur de la pulvérisation
  - Position **A** – pulvérisation activée
  - Position **B** – pulvérisation désactivée

(3) Manomètre

(4) 3 ou 5 vannes de tronçonnement, selon équipement

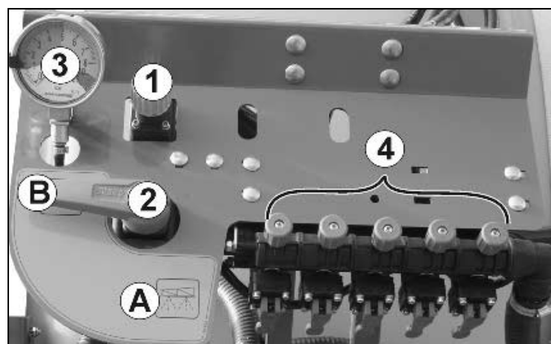


Fig. 9

(1) Vanne de tronçonnement activée

(2) Vanne de tronçonnement désactivée

(3) Molette pour le réglage du retour calibré

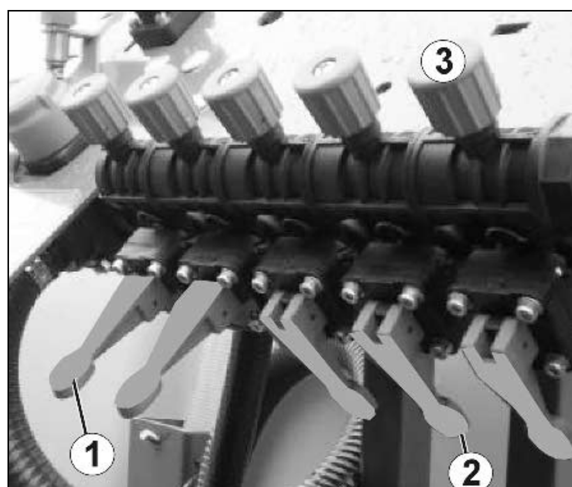


Fig. 10

4 Réglages

4.1 Réglage du bloc de retours calibrés



Réglage du bloc de retours calibrés

- **une fois par an.**
- **à chaque changement de buses.**

1. Remplissez le pulvérisateur attelé avec env. 400 l d'eau.
2. Dépliez la rampe et entraînez la pompe à un régime de service (par ex. 450 t/min).
3. Activez tous les tronçons.
4. Sur la centrale de commande, réglez le robinet inverseur de sorte à activer la pulvérisation.

→ de l'eau s'échappe des buses.

5. Réglez la soupape de régulation de pression pour obtenir une pression de pulvérisation équivalente à 3 bars.

→ Contrôle de la pression de pulvérisation à l'aide du manomètre.

6. Fermez un tronçon.

→ La pression de pulvérisation définie se modifie.

7. Positionnez la molette du tronçon désactivé de sorte que la pression de pulvérisation soit à nouveau de 3 bars.
8. Ouvrez ensuite ce tronçonnement.
9. Procédez ainsi avec tous les tronçons.
10. Fermez tous les tronçons une fois le réglage terminé.

→ La pression affichée doit être également de 3 bars. Si ce n'est pas le cas, répétez le réglage du bloc de pression calibrée.

11. Sur la centrale de commande, réglez le robinet inverseur de sorte à désactiver la pulvérisation.

5 Travail



RECOMMANDATION

Au cours du travail de la machine, respectez les consignes de la notice d'utilisation du pulvérisateur.

1. Préparez et mélangez la bouillie en respectant les spécifications du fabricant de produits phytosanitaires.
2. Au niveau du tableau de commande, placez les robinets sur Pulvériser.
3. Au niveau du tractomètre, relevez le rapport correspondant à une vitesse d'avancement de 6 à 8 km/h max. Réglez constant le régime moteur du tracteur en tenant compte du régime d'entraînement de pompe (min 350 t/min et max. 550 t/min) en utilisant la manette d'accélérateur.
4. Relevez la rampe de pulvérisation en utilisant le distributeur 1 du tracteur (marquage jaune de flexible) jusqu'à ce que la sécurité au transport se déverrouille.
5. Dépliez la rampe de pulvérisation.
   - en utilisant le distributeur 2 du tracteur (marquage de flexible 1 x vert)
   - manuellement
6. Réglez la hauteur de pulvérisation par le biais du distributeur 1 (marquage de flexible jaune) sur le tracteur).
7. Fermez toutes les vannes de tronçonnement.
8. Sur la centrale de commande, réglez le robinet inverseur de sorte à activer la pulvérisation.
9. Réglez le débit de liquide à la pression de pulvérisation nécessaire selon le tableau de pulvérisation sur la soupape de régulation de pression!
10. Sur la centrale de commande, réglez le robinet inverseur de sorte à désactiver la pulvérisation.
11. Activez les tronçons nécessaires au début de la pulvérisation.
12. Passez un rapport adapté au niveau de la boite de vitesses du tracteur et démarrez.
13. Réglez le robinet inverseur de sorte à activer la pulvérisation.



Au cours de la pulvérisation, conservez le rapport de boîte de vitesses sélectionné!

14. Après le travail : sur la centrale de commande, réglez le robinet inverseur de sorte à désactiver la pulvérisation, arrêtez l'arbre à cardan, repliez la rampe et bloquez-la en position de transport.



Automatisme de dosage:

Au niveau d'un rapport de boîte de vitesses du tracteur, on obtient un dosage en fonction de la vitesse d'avancement. C'est à dire que si le régime de tracteur chute, par ex. suite à une montée, la vitesse d'avancement se réduit mais aussi le régime de prise de force du tracteur et donc le régime d'entraînement de la pompe et ce à proportion égale. Le débit de la pompe est donc également modifié à proportion égale et le débit souhaité [l/ha] reste constant – au sein d'un rapport de boîte de vitesses. La pression de pulvérisation définie se modifie simultanément.



ATTENTION

Pour obtenir une efficacité optimale de la bouillie à pulvériser et pour éviter une sollicitation excessive de l'environnement, la pression de pulvérisation doit être maintenue sur la plage de pression correspondante pour les buses utilisées (voir le tableau de pulvérisation).

Exemple:

Si la pression de pulvérisation réglée est de **3,2 bars** par exemple, les pressions de pulvérisation situées entre **2,4** et **4,0** bars sont admises. Attention cependant à ne jamais dépasser la plage de pression admise pour les buses utilisées.

En cas d'augmentation de la vitesse d'avancement, ne pas dépasser le régime maximal admis d'entraînement de la pompe, qui est de 550 t/min!



ATTENTION

Des variations importantes de la pression de pulvérisation provoquent une modification indésirable du calibre des gouttes de la bouillie!



- **Mettre en marche et arrêter la rampe de pulvérisation uniquement au cours du déplacement.**
- **Respectez exactement le rapport de boîte de vitesses du tracteur, présélectionné pour le réglage de la pression de pulvérisation ainsi que le niveau d'agitation lors du processus de pulvérisation, car sinon vous aurez des variations par rapport au débit souhaité !**
- **Au cours de la pulvérisation, vérifiez constamment la consommation de bouillie par rapport à la superficie traitée.**
- **Une perte nette de pression de pulvérisation indique que la cuve est vide. Si la pression de pulvérisation chute alors que les conditions restent inchangées, cela signifie que le filtre d'aspiration ou le filtre de pression sont bouchés.**
- **Tous les débits mentionnés sur le tableau de pulvérisation l/ha sont valables pour l'eau. Multipliez les valeurs correspondantes pour les solutions azotées par 0,88 et pour les solutions NP par 0,85.**

6 Stockage pendant l'hiver

En cas de stockage hivernal ou de non-utilisation prolongée, les conduites de la centrale de commande **HB** doivent être vidées.

1. Desserrez les écrous-raccords du flexible de décompression (Fig. 3/1) et du retour (Fig. 3/2) et laissez s'échapper la quantité résiduelle.
2. Faites jouer le robinet inverseur et les vannes de tronçonnement plusieurs fois jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de liquide qui s'écoule.
3. Fixez à nouveau le flexible de décompression et le retour sur la centrale de commande :

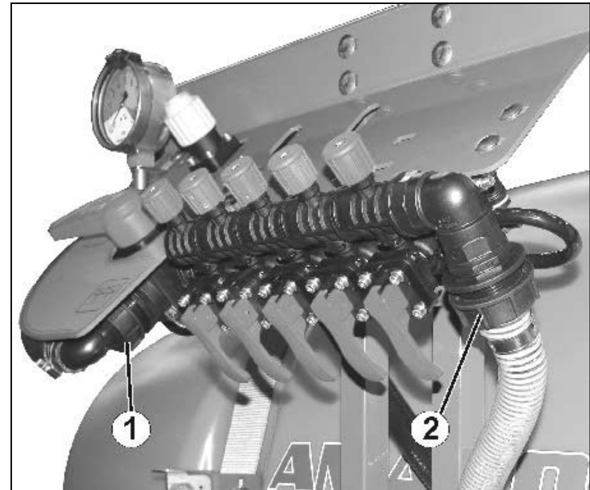


Fig. 11

3. Desserrez les brides de ressort de tous les raccords de jonction.
4. Séparez les raccords de jonction de tous les flexibles de tronçonnement et déconnectez ainsi les flexibles de tronçonnement.
5. Laissez s'écouler la quantité résiduelle et nettoyez les flexibles du côté de la buse avec de l'air comprimé.
6. Fixez à nouveau les raccords de jonction à l'aide des brides de ressort.

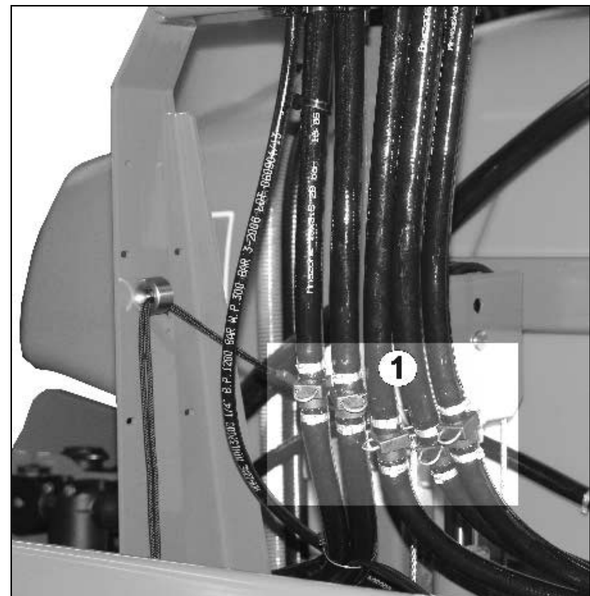


Fig. 12

1 Indicaciones para el usuario

El capítulo Indicaciones para el usuario suministra informaciones para el manejo de las instrucciones de servicio.

1.1 Objetivo del documento

Las presentes instrucciones de servicio

- describen el manejo y el mantenimiento de la máquina.
- dan importantes informaciones para un uso seguro y eficiente de la máquina.
- son parte integrante de la máquina y deben ser siempre llevadas en la misma o en el vehículo de tracción.
- guardarlas para uso en el futuro.

1.2 Indicaciones de lugares en las instrucciones de servicio

Todas las indicaciones de dirección en estas instrucciones de servicio son siempre vistas en dirección de marcha.

1.3 Representaciones usadas

Acción de manejo y reacciones

Acciones a ser efectuadas por el personal de operación están representadas como lista numerada. La secuencia de los pasos debe ser respetada. Las reacciones a la correspondiente acción están eventualmente marcadas por una flecha. Ejemplo:

1. Acción de manejo paso 1

→ Reacción de la máquina a la acción de manejo 1

2. Acción de manejo paso 2

Enumeraciones

Enumeraciones sin secuencia obligatoria están representadas como lista con puntos de enumeración.

Ejemplo:

- Punto 1
- Punto 2

Cifras de posición en figuras

Cifras entre paréntesis redondos hacen referencia a cifras de posición en figuras. La primera cifra refiere a la figura, la segunda cifra al número de posición en la figura.

Ejemplo (Fig. 3/6)

- Figura 3
- Posición 6

2 Indicaciones generales de seguridad

Este capítulo contiene importantes indicaciones para operar la máquina en forma segura.

2.1 Obligaciones y responsabilidad

Observar las indicaciones en las instrucciones de servicio

El conocimiento de las indicaciones básicas de seguridad y de las prescripciones de seguridad es condición básica previa para el uso seguro y la operación libre de fallas de la máquina.

2.2 Representación de los símbolos de seguridad

Las indicaciones de seguridad están señaladas mediante el símbolo de seguridad triangular y una palabra antepuesta. La palabra (PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN) describe la gravedad del peligro potencial y tiene el siguiente significado:

PELIGRO

identifica un peligro inmediato con un elevado riesgo de conducir a la muerte o a graves lesiones (pérdida de miembros o daños duraderos) si no se evita.

La inobservancia de estas indicaciones supone un peligro inmediato de muerte o de sufrir lesiones graves.

ADVERTENCIA

identifica un posible peligro con un riesgo moderado de conducir a la muerte o a lesiones (graves) si no se evita.

La inobservancia de estas indicaciones puede conducir a la muerte o a sufrir lesiones graves.

PRECAUCIÓN

identifica un peligro con un riesgo bajo que podría conducir a lesiones leves o moderadas o a daños materiales si no se evita.

IMPORTANTE

identifica la obligación de adoptar un comportamiento determinado o realizar una actividad concreta para el manejo correcto de la máquina.

La inobservancia de estas indicaciones puede provocar perturbaciones en la máquina o en su entorno.

INDICACIÓN

identifica consejos de aplicación e información especialmente útil.

Estas indicaciones ayudan a aprovechar de forma óptima todas las funciones de la máquina.

3 Diseño y función

El siguiente capítulo le informa sobre el diseño de la máquina y las funciones de cada uno de los elementos constructivos.

3.1 Función

Los instrumentos **HB** de presión constante y de accionamiento manual disponen de las siguientes funciones:

- Conexión o desconexión del rociado.
- Conexión y desconexión del ancho parcial.
- Indicación presión de rociado.
- Ajuste de la cantidad de distribución mediante la presión de inyección.

3.2 Estructura

(1) Válvula reguladora de presión

(2) Llave de conmutación para la pulverización conec/desconec

- Posición **A** – Pulverización conectada
- Posición **B** – Pulverización desconectada

(3) Manómetro

(4) 3 o 5 válvulas de ancho parcial, en función del equipamiento

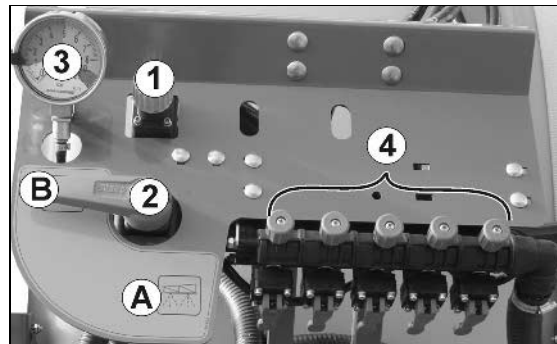


Fig. 13

(1) Válvula de ancho parcial conectada

(2) Válvula de ancho parcial desconectada

(3) Botón giratorio para el ajuste de presión constante

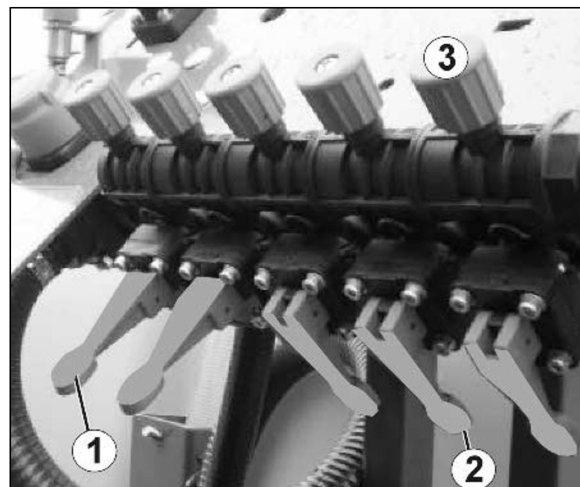


Fig. 14

4 Ajustes

4.1 Regulación de la grifería a presión constante



Regular la grifería a presión constante

- **una vez al año.**
- **a cada cambio de toberas.**

1. Llenar el rociador con unos 400 l de agua.
2. Desplegar el varillaje y accionar la bomba a un régimen de servicio de (p.e. 450 rpm).
3. Conectar todos los anchos parciales.
4. En los instrumentos, colocar la llave de conmutación en pulverización.

→ de las toberas sale agua.

5. En la válvula reguladora de presión, ajustar la presión de inyección a 3 bar.

→ Comprobación de la presión de inyección mediante el manómetro.

6. Cerrar un ancho parcial.

→ La presión de rociado ajustada se altera.

7. Ajustar el botón giratorio del ancho parcial desconectado de manera que la presión de inyección esté otra vez a 3 bar.
8. Abrir este ancho parcial.
9. Ajustar el botón giratorio del ancho parcial desconectado de manera que la presión de inyección esté otra vez a 3 bar..
10. Cerrar todos los anchos parciales una vez completado el ajuste.

→ La presión señalizada no debe superar los 3 bar. De no ser así, repetir el ajuste de la grifería a presión constante.

11. En los instrumentos, colocar la llave de conmutación en pulverización desconectada.

5 Uso



CUIDADO

Consulte el manual de instrucciones del rociador de campo a la hora de usar la máquina.

1. Mezclar y agitar el caldo de rociado siguiendo las especificaciones del fabricante del plaguicida.
2. En el panel de control, posicionar los grifos conmutadores en "rociado".
3. Leer en el tractómetro para averiguar cuál de los cambios de tractor es el apropiado para una velocidad de marcha de 6 a 8 km/h como máximo. Accionar la palanca manual de admisión de gases para ajustar a un valor constante las revoluciones del motor del tractor teniendo en cuenta el régimen de accionamiento de la bomba (mín. 350 y máx. 550 rpm).
4. Maniobrando desde el tractor con el aparato de control 1, elevar el varillaje rociador (marca amarilla en la manguera) hasta que se desenclave el seguro de transporte.
5. Desplegar desde el tractor el varillaje de rociado.
   - mediante la unidad de control del tractor 2 (1 marca en la manguera verde)
   - manualmente
6. Ajustar desde el tractor la altura de rociado con la válvula de mando 1 (marca amarilla en la manguera).
7. Ajustar el consumo de líquido mediante la presión de inyección requerida según la tabla de inyección de la válvula reguladora de presión..
8. En los instrumentos, colocar la llave de conmutación en pulverización.
9. Ajustar el consumo de líquido mediante la presión de inyección requerida según la tabla de inyección de la válvula reguladora de presión!
10. Colocar la llave de conmutación en pulverización desconectada.
11. Conectar los anchos parciales necesarios para iniciar la inyección.
12. Poner el cambio correcto del tractor e iniciar la marcha del tractor.
13. Colocar la llave de conmutación en pulverización.



¡Mantener el cambio de marcha elegido durante todo el rociado!

14. Tras el trabajo: en los instrumentos, colocar la llave de conmutación en pulverización desconectada, extender el eje cardánico, plegar el varillaje y asegurarlo en la posición de transporte.

Dosificación automática:

La dosificación sincronizada con la velocidad de avance se alcanza dentro de un cambio de marcha del tractor. Quiere decir que si disminuye el número de revoluciones del motor del tractor debido por ejemplo a una pendiente del terreno, se reduce no sólo la velocidad también el número de revoluciones de la toma de fuerza del tractor y, por consiguiente, al número de revoluciones del accionamiento de la bomba, todo en la misma proporción. A consecuencia de ello disminuye el volumen de bombeo en la misma proporción, mientras que la cantidad de rociado requerida [l/ha] permanece constante dentro de los límites de un cambio de marcha del tractor. En este orden de cosas varía simultáneamente la presión de rociado preajustada.



ADVERTENCIA

Para optimizar el efecto del caldo de rociado a distribuir por el campo y para prevenir impactos ambientales innecesarios, es preciso mantener la presión de rociado dentro del rango correspondiente a la tobera en uso (ver tabla de rociado).

Ejemplo:

Suponiendo que la presión de rociado preajustada sea de **3,2 bar**, las presiones admisibles serán de **2,4** a **4,0** bar. El rango de presiones admisible para las toberas es de observancia absolutamente obligatoria.

¡Al aumentar la velocidad de marcha, la velocidad del motor de la bomba no debe sobrepasar las 550 rpm!



ADVERTENCIA

¡Las variaciones considerables de presión de rociado alteran de forma inconveniente en el tamaño de las gotas del caldo!



- **Conectar y desconectar el varillaje de rociado solamente durante la marcha.**
- **¡Mantener estrictamente el cambio de marcha preseleccionado en el ajuste de la presión de rociado para evitar desviaciones respecto a la cantidad requerida para su distribución por el campo!**
- **Controlar durante el rociado el consumo de caldo en relación con la superficie a cubrir.**
- **Si la presión de rociado baja notoriamente es porque el recipiente está vacío. Si la presión de rociado cae sin que se alteren las condiciones es porque se han atascado los filtros de succión o de presión.**
- **Todas las cantidades de rociado l/ha que se especifican en la tabla están referidas al agua. Multiplicar por 0,88 las cantidades homólogas para una solución NP y por 0,85 para una solución AHL.**

6 Conservación durante el invierno

Para la conservación durante el invierno o para una prolongada puesta fuera de servicio, se deben vaciar las tuberías flexibles de los instrumentos **HB**.

1. Soltar la tuerca de racor de la manguera de expansión (Fig. 3/1) y el retorno (Fig. 3/2) y evacuar los residuos.
2. Girar la llave de conmutación y la válvula de ancho parcial algunas veces hasta que ya no salga líquido.
3. Fijar la manguera de expansión y el retorno otra vez en los instrumentos.

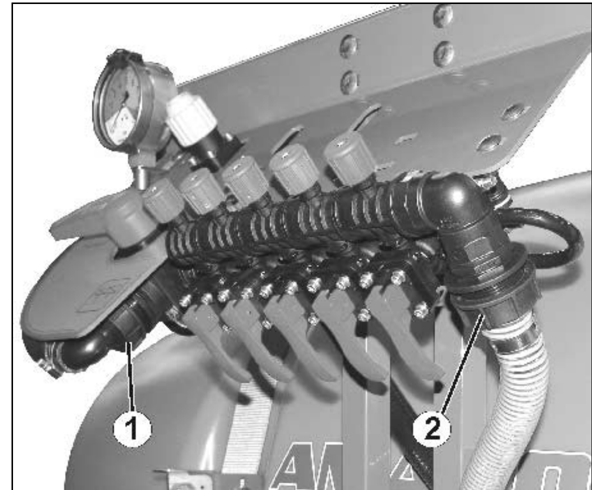


Fig. 15

4. Soltar las bridas de ballesta de todos los acoplamientos de impulso.
5. Extraer los acoplamientos de impulso de todas las mangueras de ancho parcial y, de esta manera, separar las mangueras de ancho parcial.
6. Extraer los acoplamientos de impulso de todas las mangueras de ancho parcial y, de esta manera, separar las mangueras de ancho parcial.
7. Volver a ajustar los acoplamientos de impulso otra vez con bridas de ballesta.

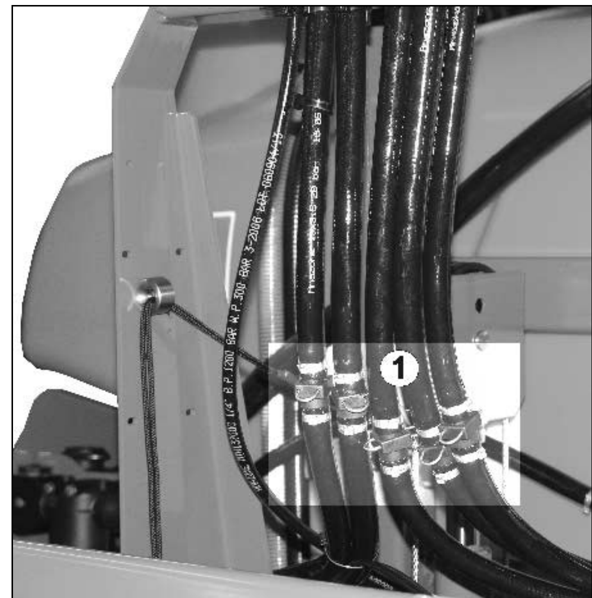


Fig. 16

1 Указания для пользователя

Глава «Указания для пользователя» содержит информацию об обращении с инструкцией по эксплуатации.

1.1 Назначение документа

Настоящая инструкция по эксплуатации:

- Описывает управление и техническое обслуживание машины.
- Дает важные указания по безопасному и эффективному обслуживанию машины.
- Является составной частью машины и должна всегда находиться на машине или в тракторе.
- Храните для использования в будущем.

1.4 Местные данные в инструкции по эксплуатации

Все данные, указывающие направление, в данной инструкции по эксплуатации всегда необходимо рассматривать по направлению движения.

1.5 Используемые изображения

Указания по обслуживанию и реакция

Производимые обслуживающим персоналом действия изображены в виде пронумерованных действий. Соблюдайте последовательность заданных указаний по обслуживанию. Реакция на соответствующее действие отмечена стрелкой. Пример:

1. Действие 1

→ Реакция машины на действие 1

2. Действие 2

Перечисление

Перечисления без принудительной последовательности изображены в виде списка с пунктами.

Пример:

- Пункт 1
- Пункт 2

Позиции в иллюстрациях

Цифры в круглых скобках указывают на позиции в иллюстрациях. Первая цифра в скобках указывает на иллюстрацию, вторая цифра на позицию иллюстрации.

Пример (Fig. 3/6)

- Рисунок 3
- Позиция 6

2 Общие правила техники безопасности

Эта глава содержит важные указания для безопасной эксплуатации машины.

2.1 Обязанности и ответственность

Соблюдайте указания в инструкции по эксплуатации

Знание основополагающих правил и предписаний по технике безопасности является основным условием для безопасной и безотказной эксплуатации машины.

2.2 Изображение символов по технике безопасности

Указания по технике безопасности обозначаются треугольным символом безопасности и стоящим перед ним сигнальным словом. Сигнальные слова (ОПАСНОСТЬ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ, ОСТОРОЖНО) описывают степень потенциальной опасности и имеют следующие значения:



ОПАСНОСТЬ!

Непосредственная угроза с высокой степенью опасности, которая может стать причиной тяжелейших травм (утрата частей тела или долговременная потеря трудоспособности) и даже смерти в случае, если она не будет устранена.

В случае несоблюдения этих указаний существует непосредственная опасность получения тяжелейших травм и даже смерти.



Предупреждение!

Возможная угроза со средней степенью опасности, которая может стать причиной тяжелейших травм и даже смерти в случае, если она не будет устранена.

В случае несоблюдения этих указаний при определенных обстоятельствах существует опасность получения тяжелейших травм и даже смерти.



Осторожно!

Угроза с невысокой степенью опасности, которая может стать причиной получения травм легкой или средней степени тяжести или материального ущерба в случае, если она не будет устранена.



ВАЖНО!

Обязанность бережного отношения или осторожных действий для обеспечения надлежащего обращения с агрегатом.

Несоблюдение этих указаний может привести к поломкам самого агрегата или окружения.



УКАЗАНИЕ!

Советы по эксплуатации и особо полезная информация.

Эти указания помогут Вам оптимально использовать все функции агрегата.

3 Конструкция и функционирование

Следующая глава содержит информацию о конструкции агрегата и функциях отдельных деталей.

3.1 ФУНКЦИИ

Арматура постоянного давления **HB** с ручным управлением выполняет следующие функции:

- Включение и отключение опрыскивателей.
- Включение и отключение секций.
- Индикация давления распыления.
- Регулировка нормы внесения путём изменения давления распыления.

3.2 Конструкция

(1) Регулирующий клапан

(2) Кран переключения опрыскивателя (вкл./выкл.)

- o Позиция **A** – опрыскиватель включен
- o Позиция **B** – опрыскиватель выключен

(3) Манометр

(4) 3 или 5 секционных клапанов, в зависимости от оснастки

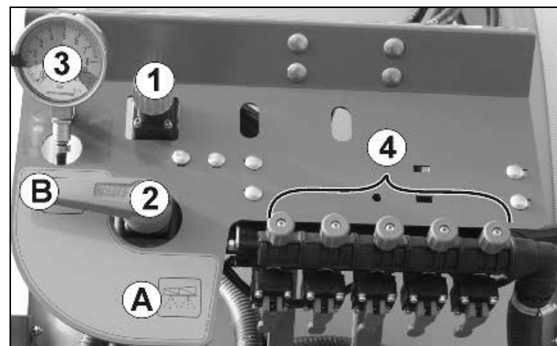


Fig. 17

(1) Секционный клапан включен

(2) Секционный клапан выключен

(3) Ручка для настройки постоянного давления

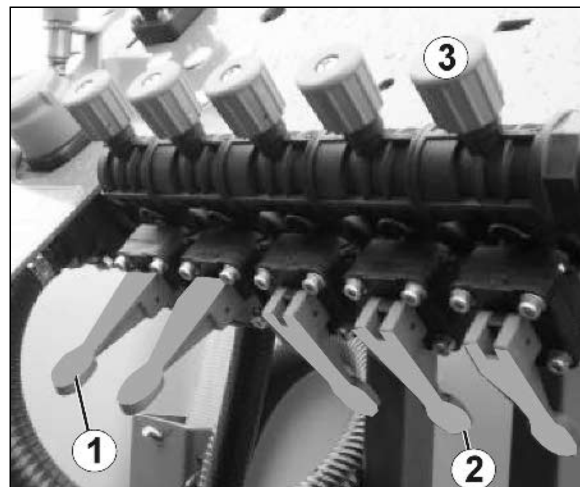


Fig. 18

4 Настройки

4.1 Настройка арматуры постоянного давления



Настройка арматуры постоянного давления:

- **Один раз в год.**
- **При каждой замене форсунок.**

1. В навесной опрыскиватель заполните приблизительно 400 л воды.
2. Разложите штанги и запустите насос с рабочей частотой вращения (например, 450 об/мин).
3. Включить все секции.
4. На арматуре переключить кран на режим опрыскивания.

→ из форсунок выйдет воды.

5. На регулирующем клапане установить давление распыления на 3 бара.

→ Контроль давления распыления по манометру.

6. Закрыть одну секцию..

→ Установленное давление распыления изменится.

7. Повернуть ручку выключенной секции таким образом, чтобы давление распыления снова составило 3 бара.
8. Вслед за этим откройте данную распределительную линию.
9. Выполнить данную операцию на всех секциях.
10. После произведенной настройки закройте все распределительные линии.

→ Показанное давление должно теперь составлять также 3 бар. Если этого не произошло, повторите процесс настройки арматуры постоянного давления.

11. На арматуре с помощью крана выключить режим опрыскивания.

5 Эксплуатация



Осторожно

При эксплуатации машины соблюдайте инструкцию по эксплуатации полевого опрыскивателя.

1. Приготовьте и перемешайте рабочий раствор согласно указаниям изготовителя средства защиты растений.
2. На пульте управления краны переключения установите на опрыскивание.
3. Определите по приборной панели трактора, какая передача трактора, какая передача используется для скорости от 6 до макс. 8 км/час. Установите постоянные обороты двигателя трактора с учетом частоты вращения привода насоса (мин. 350 об/мин. и макс. 550 об/мин.) при помощи рычага ручного управления подачей топлива.
4. Штанги опрыскивателя поднимите при помощи устройства управления трактора 1 (желтая маркировка шланга) настолько, чтобы разблокировать транспортную блокировку.
5. Разложить штанги опрыскивателя.
   - с помощью управляющего устройства 2 трактора (обозначение шлангопровода 1 x зеленый)
   - вручную
6. Установите высоту опрыскивателя при помощи устройства управления трактора 1 (желтая маркировка шланга).
7. Закрыть все секционные клапаны.
8. На арматуре переключить кран на режим опрыскивания.
9. На регулирующем клапане установить расход жидкости посредством выбора необходимого давления распыления согласно таблице норм внесения удобрений путём опрыскивания!
10. помощью крана выключить режим опрыскивания.
11. Включить секции, нужные на момент начала опрыскивания.
12. Установите необходимую передачу трактора и начните движение.
13. переключить кран на режим опрыскивания.



При опрыскивании не меняйте выбранную передачу трактора!

14. По окончании работ: на арматуре с помощью крана выключить режим опрыскивания, отключить карданный вал, сложить штанги опрыскивателя и заблокировать в транспортном положении.



Автоматическая система дозирования:

Дозирование в зависимости от скорости движения достигается в границах одной передачи трактора. Это значит, что если снижаются обороты двигателя трактора, например, когда необходимо ехать в гору, наряду со скоростью движения снижается также частота вращения ВОМ трактора и в таком же отношении частота вращения привода насоса. Таким образом, в равном отношении изменяется также объемная производительность насоса, а необходимая норма внесения [л/га] остается неизменной, в пределах одной передачи трактора. При этом одновременно изменяется также установленное давление опрыскивания.



Предупреждение

Для получения оптимального эффекта от вносимого рабочего раствора и во избежание загрязнения окружающей среды давление опрыскивания должно оставаться в соответствующем для используемой форсунки диапазоне

Пример:

Если установленное давление опрыскивания составляет, **например, 3,2 бара**, то допустимо давление опрыскивания в пределах между **2,4** и **4,0 барами**. При этом ни в коем случае не выходите из разрешенного диапазона давления для установленных форсунок.

При увеличении скорости не превышайте максимально допустимую частоту вращения привода насоса 550 об/мин!



Предупреждение

Большие колебания давления опрыскивания вызывают нежелательные изменения размера капель рабочего раствора!



- **Штанги опрыскивателя включайте и выключайте только во время движения.**
- **Необходимо точно придерживаться выбранной для установки давления опрыскивания передачи трактора и степени смешивания в процессе опрыскивания, так как иначе могут возникнуть отклонения необходимой нормы внесения!**
- **При внесении постоянно контролируйте расход рабочего раствора в отношении обрабатываемой площади.**
- **Значительное снижение давления опрыскивания сигнализирует об опорожнении бака. Если падает давление опрыскивания при неменяющихся условиях значит, засорился приемный или напорный фильтр.**
- **Все приведенные в таблице норм внесения удобрений л/га действительны для воды. Соответствующие значения для раствора мочевины и аммиачной селитры умножайте на 0,88, а для раствора нитрофосфата - на 0,85.**

6 Подготовка к зимнему периоду

При подготовке к зимнему периоду или выведению из эксплуатации на длительный срок необходимо слить жидкость из шлангопроводов арматуры **HB**.

1. Открутить накидную гайку со шланга для сброса давления (Fig. 3/1) и сливного шланга (Fig. 3/2) и слить остаточный объем.
2. Кран переключения и секционные клапаны переключить несколько раз, пока не прекратится вытекание жидкости.
3. Шланг для сброса давления и сливной шланг снова подсоединить к арматуре.

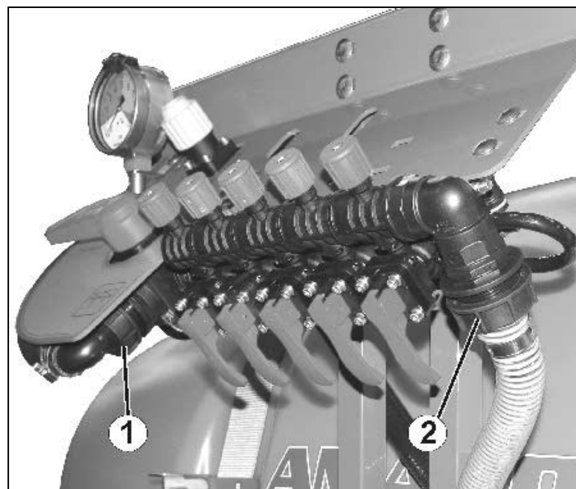


Fig. 19

3. Ослабить пружинные фиксаторы всех стыковых соединений.
4. Разъединить стыковые соединения шлангов всех секций и отсоединить таким образом шланги.
5. Слить остаточный объем и продуть шланги сжатым воздухом со стороны форсунок.
6. Снова зафиксировать стыковые соединения с помощью пружинных фиксаторов.

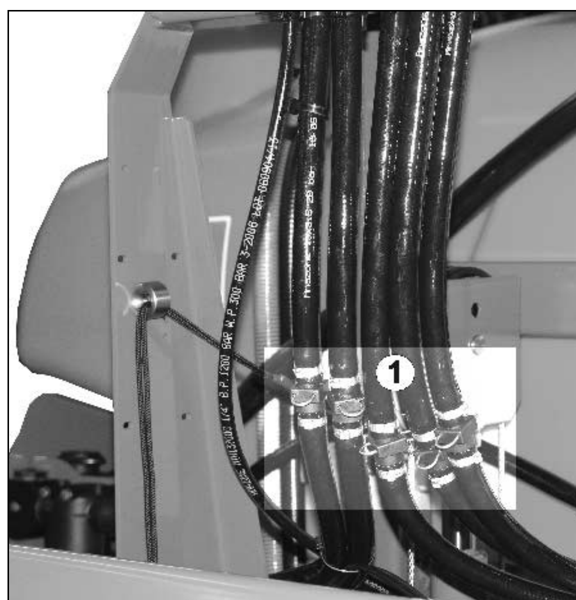


Fig. 20



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51	Tel.:	+ 49 (0) 5405 501-0
D-49202 Hasbergen-Gaste	Telefax:	+ 49 (0) 5405 501-234
Germany	e-mail:	amazone@amazone.de
	http://	www.amazone.de



BBG Bodenbearbeitungsgeräte
Leipzig GmbH & Co.KG

Rippachtalstr. 10
D-04249 Leipzig
Germany

Zweigwerke: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Werksniederlassungen in England und Frankreich

Fabriken für Mineraldüngerstreuer, Feldspritzen, Sämaschinen, Bodenbearbeitungsmaschinen
Mehrzweck-Lagerhallen und Kommunalgeräte